KNIGHT

IDEX CORPORATION

UMP Digital
Manuale di istruzioni

INDICE GENERALE

Introduzione 3
Guida alle impostazioni 3
Installazione 4
Collegamenti idraulici 4
Collegamenti elettrici 5
Installazione della sonda 5
Funzionamento 6
Funzioni dei tasti 6
Programmazione 7
Schema di cablaggio (prodotto 1) 10
Schema di cablaggio (prodotto 2) 11
Informazioni sulla garanzia 12
Sedi Knight 12

ATTENZIONE: indossare indumenti e occhiali di protezione durante l'erogazione di prodotti chimici o altri materiali. Attenersi alle istruzioni contenute nelle schede di sicurezza MSDS fornite dai produttori di sostanze chimiche.

ATTENZIONE: per proteggersi dal rischio di lesioni gravi o di morte scollegare sempre l'unità dall'alimentazione di rete durante la manutenzione.

ATTENZIONE: durante l'installazione delle apparecchiature attenersi a tutte le norme nazionali e locali in materia di sicurezza e impianti elettrici e idraulici.

GUIDA ALLE IMPOSTAZIONI

	MODO CON SONDA		MODO SENZA SONDA		MODO AUTOSENSE	
	SPORTELLO	**TUNNEL**	**SPORTELLO**	**TUNNEL**	**SPORTELLO**	**TUNNEL**
VELOCITÀ DI RISCIACQUO	0 -100%	0 -100%	0 -100%	0 -100%	0 -100%	0 -100%
LIMITE RISCIACQUO	0 – 30 s	NO	0 – 30 s	NO	0 – 30 s	NO
RITARDO RISCIACQUO	0 – 14 s	NO	0 – 14 s	NO	0 – 14 s	NO
CARICA INIZIALE	NO	NO	0 – 150 s	0 – 128 s	NO	NO
RICARICA	NO	NO	0 – 30 s	0 – 10 s	NO	NO
RICARICA DOPO N CARICHI	NO	NO	1 - 20	1 - 20	NO	NO
CONCENTRAZIONE	0 – 100 K	0 – 100 K	NO	NO	0 – 100 K	0 – 100 K
RITARDO ALLARME	0 – 512 s	0 – 512 s	0 – 512 s	0 – 512 s	0 – 512 s	0 – 512 s
PASSWORD	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
LINGUA	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
RESET CONTEGGIO CARICHI	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
ALLARME LIVELLO INSUFFICIENTE	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
ALLARME CONCENTRAZIONE	SÌ	SÌ	NO	NO	SÌ	SÌ
FUNZIONE ADDESCAMENTO	USCITE 1+2	USCITE 1+2	USCITE 1+2	USCITE 1+2	USCITE 1+2	USCITE 1+2
FUNZIONE SILENZIOSO	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ

INSTALLAZIONE

Montare l'unità con la staffa inclusa tra gli accessori (utilizzando gli attrezzi necessari). Per evitare tubi troppo lunghi tenere l'unità alla distanza massima di circa un metro dal circuito di risciacquo finale.

ATTENZIONE: Non montare l'unità lungo il percorso diretto del vapore. Si potrebbero generare cortocircuiti con danni permanenti all'unità stessa. Montando l'unità sul fianco, sulla parte posteriore o sulle prese d'aria della lavastoviglie potrebbero verificarsi sovraccarichi termici con danni o riduzione delle prestazioni .

Prima dell'installazione verificare le norme in vigore relativamente ai collegamenti elettrici e idraulici. In questo modo si garantisce un'installazione sicura ed efficace. Nell'effettuare i collegamenti elettrici consultare lo schema di cablaggio della lavastoviglie fornito dal fabbricante o applicato alla macchina.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

RISCIACQUO

(1) Inserire il raccordo con filettatura NPT per tubi ¼ - ⅛ di pollice sul lato o sul fondo del circuito di risciacquo tra le valvole a solenoide e i getti. Se necessario praticare un foro da 11/32 di pollice e creare una filettatura NPT da 1/8 di pollice. Per sostenere meglio il circuito di risciacquo in rame potrebbe essere utile l'impiego di un collare.

(2) Tagliare a misura una porzione di tubo poli con diametro esterno da ¼ e collegarlo tra il lato scarico (destra) del tubo flessibile della pompa di risciacquo e il raccordo.

(3) Tagliare a misura una porzione di tubo poli con diametro esterno da ¼ e collegarlo tra il lato aspirazione (sinistra) del tubo flessibile della pompa di risciacquo e il tubo di raccolta fornito dalla casa. Stendere il tubo fino al capo terminale del tubo di raccolta.

(4) Serrare a mano i dadi stringitubo sul raccordo del tubo di scarico e sul tubo di raccolta. Se occorre, proteggere con fascette di plastica le giunzioni tra tubo di plastica e tubo flessibile della pompa.

COLLEGAMENTI IDRAULICI DEL DETERSIVO LIQUIDO

(1) Installare il raccordo intermedio (diritto) passalamiera fornito dalla casa in una parete del serbatoio (sopra il livello dell'acqua). Se non c'è un foro di montaggio praticarne uno con sega a tazza da 7/8 di pollice.

(2) Tagliare a misura una porzione di tubo poli con diametro esterno da ¼ e collegarlo tra il lato scarico (destra) del tubo flessibile della pompa del detersivo e il raccordo passalamiera.

(3) Tagliare a misura una porzione di tubo poli con diametro esterno da ¼ e collegarlo tra il lato aspirazione (sinistra) del tubo flessibile della pompa del detersivo e il tubo di raccolta fornito dalla casa. Stendere il tubo fino al capo terminale del tubo di raccolta.

(4) Serrare a mano i dadi stringitubo sul raccordo passalamiera e sul tubo di raccolta. Se occorre, proteggere con fascette di plastica le giunzioni tra tubo di plastica e tubo flessibile della pompa.

COLLEGAMENTI IDRAULICI DEL DETERSIVO SECCO

(1) Per l'erogazione di detersivi secchi utilizzare un alimentatore per prodotti solidi o in polvere (non fornito). Installarlo seguendo le relative istruzioni e rispettando i valori consigliati per la temperatura e la pressione dell'acqua.

(2) Tagliare a misura un tubo di rame con diametro esterno da ¼ (non fornito) e collegarlo tra l'ingresso della valvola a solenoide e la sorgente dell'acqua. La temperatura massima dell'acqua consigliata è 140°F (60°C).

(3) Tagliare a misura un tubo di rame con diametro esterno da ¼ (non fornito) e collegarlo tra l'uscita della valvola dell'acqua a solenoide e un alimentatore per detersivo solido o in polvere.

(4) Serrare con cura le viti stringitubo sulla valvola dell'acqua a solenoide: un serraggio eccessivo potrebbe provocare delle perdite. Serrare adeguatamente le connessioni di sorgente d'acqua e alimentatore .

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prima del cablaggio del dispositivo di controllo scollegare l'alimentazione. Controllare la disattivazione con un multimetro.

COLLEGAMENTO ALLA RETE

Il dispositivo di controllo dell'UMP è fornito di trasformatore abbassatore di tensione. Collegare il lato alta tensione a una qualsiasi sorgente di alimentazione da 115/208/230 V c.a. che sia attiva quando lo è la lavastoviglie (interruttore di alimentazione della lavastoviglie su "on").

NOTA: il trasformatore alimenta sia i circuiti del detersivo sia quelli del risciacquo. L'UMP attiverà l'erogazione del detersivo o il risciacquo solo dopo avere ricevuto un segnale elettrico.

Per collegare l'unità alla rete:

(1) Controllare la tensione accertandosi che sia una delle tre (115/208/230 V c.a.) indicate sul trasformatore dell'Ultra Micro-Pro;

(2) Scollegare la lavastoviglie dall'alimentazione.

(3) Collegare i cavi di rete ai corrispondenti terminali del trasformatore.

* ATTENZIONE: l'UMP è collegata all'alta tensione tramite trasformatore. Negli interventi sull'unità scollegarla sempre dalla rete.

ALLARME A DISTANZA

Si può collegare un generatore di allarme da 3 - 28 V c.c. ai terminali indicati con “alarm” sulla scheda dei circuiti elettrici. Vedi schema a pagina 10.

SEGNALE ALIMENTAZIONE ELETTRICA DETERSIVO

Per attivare la sonda di rilevamento o la carica iniziale del detersivo in assenza di sonda è necessario che venga rilevato un segnale elettrico. L'alimentazione del detersivo si preleva da quella di rete con un cavallotto.

NOTA: Nel funzionamento in modo autosense (rilevamento automatico) non occorre un segnale alimentazione elettrica detersivo. In autosense il sistema controlla la sonda ogni volta che c’è acqua nel serbatoio.

(1) Verificare che l’alimentazione prescelta sia attiva solo durante il ciclo di lavaggio (esempio: il contattore magnetico che comanda il motore della pompa di lavaggio) e controllarne la tensione. I circuiti elettrici dell'Ultra Micro-Pro accetteranno segnali compresi tra 14 e 240 V c.a.

(2) Scollegare la lavastoviglie dall'alimentazione.

(3) Collegare i terminali dell’alimentazione elettrica del segnale del detersivo ai corrispondenti terminali di segnale sulla scheda.

SEGNALE ALIMENTAZIONE ELETTRICA RISCIACQUO

Oltre a avviare la relativa pompa il segnale dell’alimentazione elettrico del risciacquo attiva anche la ricarica del detersivo in modo senza sonda

(1) Individuare sulla lavastoviglie una alimentazione che sia attiva solo durante il ciclo di risciacquo (esempio: la valvola a solenoide del risciacquo o la spia luminosa del ciclo di risciacquo) e controllarne la tensione. I circuiti elettrici dell'Ultra Micro-Pro accetteranno segnali compresi tra 14 e 240 V CA.

(2) Scollegare la lavastoviglie dall'alimentazione.

(3) Collegare i terminali del segnale di risciacquo ai corrispondenti terminali della scheda.

INSTALLAZIONE DELLA SONDA (se pertinente)

(1) Installare la sonda nel serbatoio sotto il livello dell'acqua. La sonda va montata lontano dagli ingressi dell'acqua, vicino all'ingresso della pompa di ricircolo e a una distanza di 8 - 10 centimetri dagli spigoli, dagli elementi riscaldanti e dal fondo del serbatoio. Se non c’è un foro di montaggio praticarne uno con sega a tazza da 7/8 di pollice.

(2) Collegare i terminali della sonda ai terminali indicati con "probe" (sonda) sulla scheda.

(3) Per un uso ottimale collegare la sonda con cavo di rame intrecciato 18 AWG. Tenere il cavo lontano dalle linee dell’alta tensione a C.A.

FUNZIONAMENTO

Detersivo — Modo sonda

Con il segnale del detersivo su “on” la sonda di conduttività rileva la concentrazione del detersivo. Quando la concentrazione scende sotto il valore prestabilito, il controllo attiva automaticamente l'alimentazione del detersivo. Durante l’alimentazione del detersivo il controllo rileva la velocità alla quale la concentrazione si avvicina al valore predefinito. A quel punto il controllo regola l’alimentazione in modo pulsante per prevenire un uso eccessivo del prodotto. La frequenza degli impulsi dipenderà dalla velocità con cui la pompa si avvicina al valore predefinito.

L’allarme del detersivo scatta quando non si raggiunge il valore predefinito entro il tempo di ritardo previsto per l’allarme stesso. L’allarme può essere temporaneamente silenziato. La funzione “limite alimentazione” (feed limit) consente di impostare la macchina in modo che l’alimentazione cessi automaticamente all’attivazione dell’allarme.

Detersivo — Modo autosense

In autosense la pompa funziona come nel modo sonda con una differenza: non si richiede alcun segnale del detersivo. L’alimentazione del detersivo viene attivata dalla sonda non appena questa rileva la presenza di acqua. Appena rilevata l’acqua l’UMP eroga il detersivo fino al raggiungimento del valore predefinito.

Detersivo — Modo senza sonda

La concentrazione del detersivo viene controllata senza sonda sulla base di valori di alimentazione predefiniti. Al riempimento dell’acqua il detersivo viene erogato per il tempo di carica iniziale predefinito garantendo la concentrazione di esercizio della lavastoviglie. Nella modalità sportello la carica iniziale può essere attivata da un segnale del detersivo o dal segnale del risciacquo (durata minima: 30 secondi). Il contatore di carica iniziale si incrementa a ogni attivazione.

La funzione di ricarica alimenta la macchina con detersivo per compensare la diluizione dovuta all’acqua di risciacquo. La ricarica si attiva dopo un numero prestabilito di carichi.

Pompa di risciacquo

La pompa di risciacquo si attiva all’attivazione di un segnale di risciacquo. La funzione ritardo del risciacquo ritarda l’attivazione della pompa di risciacquo per un periodo di tempo predefinito. Il limite del risciacquo disattiva la pompa quando il tempo previsto per la durata del segnale è trascorso. Ritardo e limite del risciacquo sono funzioni attive solo nelle macchine a sportello.

FUNZIONI DEI TASTI

- ENTER: tenendo premuto il tasto Enter (inserisci o invio) per circa 3 secondi si passa dalla modalità operativa alla modalità di programmazione e viceversa. Sempre agendo sul tasto Enter, si passa da un menu di programmazione all'altro.
- SCROLL: il tasto Scroll (scorrimento) sposta il cursore nelle finestre in cui è possibile modificare i valori numerici. Premendolo ripetutamente si sposta il trattino che indica il valore da modificare. Il tasto di scorrimento permette di passare tra le voci dei menu che consentono la selezione di diversi valori. In condizioni di normale esercizio il tasto Scroll permette di visualizzare il numero dei carichi.
- UP (SU) (ñ): Aumenta i valori numerici durante la programmazione.
- In condizioni di normale esercizio il tasto UP serve anche per attivare la pompa del detersivo. Per adescare la pompa premere contemporaneamente i tasti Scroll e up.
- DOWN (GIÙ) (ò): Diminuisce i valori numerici durante la programmazione. In condizioni di normale esercizio, il tasto DOWN serve anche per attivare il risciacquo. Per adescare la pompa del risciacquo premere contemporaneamente i tasti Scroll e down .

Silenziamento dell’allarme

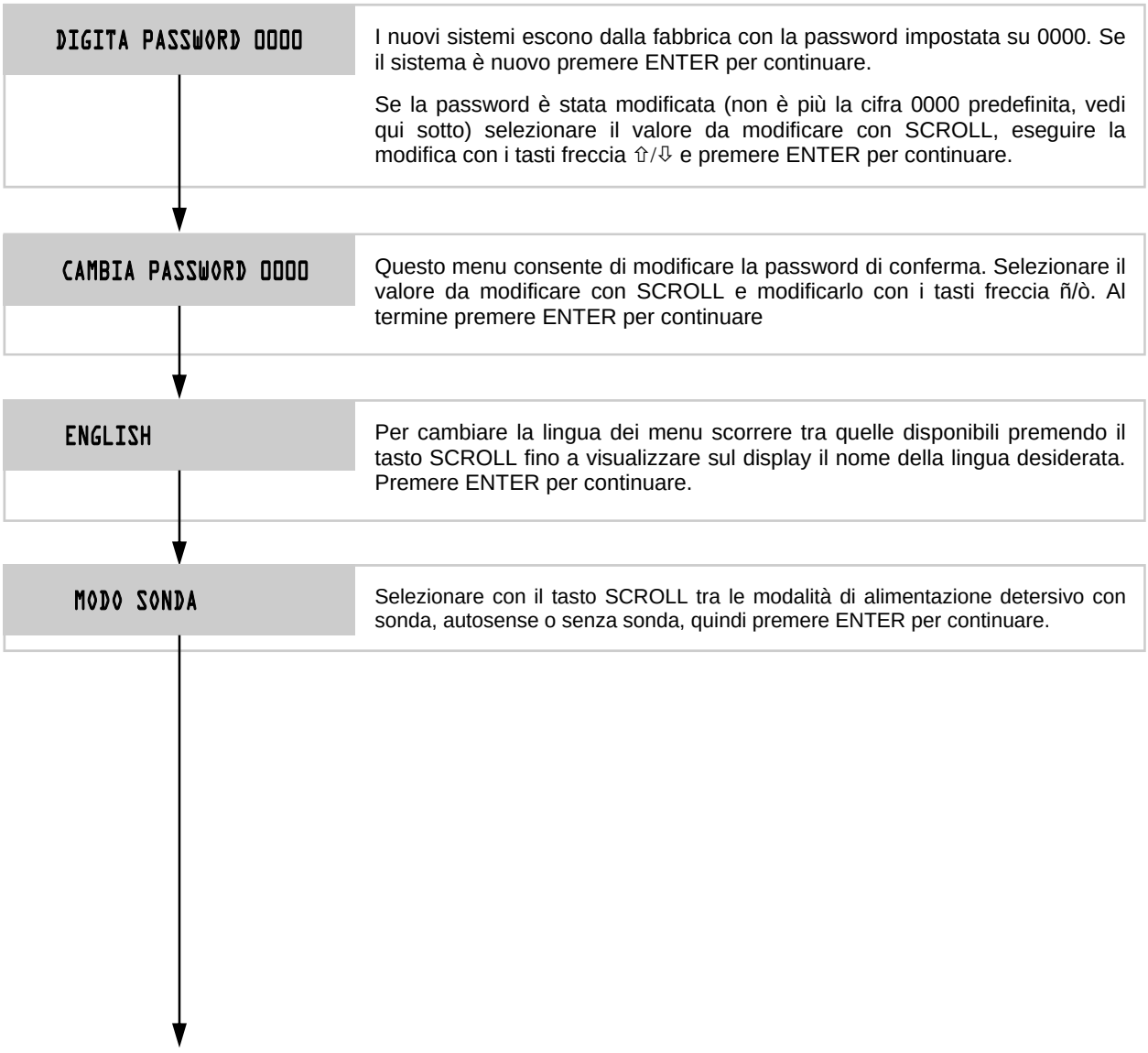
In condizioni di normale esercizio, l’allarme di detersivo insufficiente (modo sonda) si può silenziare premendo il tasto UP. L’allarme sonoro viene escluso per tutta la durata del ritardo di allarme in modo da consentire il controllo e l’eventuale sostituzione del contenitore di prodotto.

PROGRAMMAZIONE

Prima di iniziare conviene leggere le istruzioni di programmazione. La lettura consentirà di capire il funzionamento dell'UMP Digital e la configurazione dei menu. Seguono alcuni consigli utili.

- Per uscire in qualsiasi momento dalla modalità programmazione e tornare al normale esercizio basta tenere premuto il tasto ENTER per almeno 3 secondi (fino alla comparsa del marchio UMP Digital che scorre).
- Se in programmazione non viene premuto alcun tasto per circa 45 secondi l'UMP Digital torna automaticamente al modo operativo normale.
- Per modificare il valore di un parametro (per es. la concentrazione) selezionare il parametro con SCROLL e cambiarne il valore con i tasti freccia ⇧/⇩. Il trattino a destra del numero indica il valore selezionato dall'utente. Il valore si modifica una cifra alla volta: è importante tenerne conto quando si utilizzano i tasti SCROLL e ⇧/⇩.

Per entrare in modalità programmazione tenere premuto il tasto ENTER per circa 3 secondi. Rilasciare il tasto alla comparsa della scritta seguente...


DIGITA PASSWORD 0000
I nuovi sistemi escono dalla fabbrica con la password impostata su 0000. Se il sistema è nuovo premere ENTER per continuare.
Se la password è stata modificata (non è più la cifra 0000 predefinita, vedi qui sotto) selezionare il valore da modificare con SCROLL, eseguire la modifica con i tasti freccia ⇧/⇩ e premere ENTER per continuare.
CAMBIA PASSWORD 0000
Questo menu consente di modificare la password di conferma. Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ñ/ò. Al termine premere ENTER per continuare
ENGLISH
Per cambiare la lingua dei menu scorrere tra quelle disponibili premendo il tasto SCROLL fino a visualizzare sul display il nome della lingua desiderata. Premere ENTER per continuare.
MODO SONDA
Selezionare con il tasto SCROLL tra le modalità di alimentazione detersivo con sonda, autosense o senza sonda, quindi premere ENTER per continuare.

Continua alla pagina seguente

- Scegliendo il modo PROBE (SONDA) o AUTOSENSE (RILEV. AUTOM.) compare il seguente menu ...

CONCENTR DETERG 025

La concentrazione di detersivo è espressa in unità Knight. Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ⇧/⇩ (campo di variazione tra 0 e 100 unità Knight). Premere ENTER per continuare.

MODO SPORTELLO

Scegliere con SCROLL tra il modo sportello e tunnel secondo il tipo di lavastoviglie in uso, quindi premere ENTER per continuare.

RITARDO ALLARME 000

Il ritardo di allarme è un periodo di tempo entro il quale si raggiunge il valore predefinito del detersivo. Se il valore non viene raggiunto nel tempo predefinito, l'allarme scatta e suona a intermittenza fino alla risoluzione del problema o alla disattivazione dell'alimentazione.

Nelle macchine a sportello conviene impostare il valore tra 5 e 10 secondi in meno rispetto al ciclo di lavaggio. Nelle macchine a tunnel regolare il tempo su valori leggermente superiori al tempo occorrente all'unità per raggiungere il valore predefinito con serbatoio di acqua dolce.

Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ñ/ò (campo di variazione tra 0 e 512 secondi). Premere ENTER per continuare.

Continua alla pagina seguente

- Scegliendo il modo PROBELESS (SENZA SONDA) compare il seguente menu ...

MODO SPORTELLO

Scegliere con SCROLL tra il modo sportello e tunnel secondo il tipo di lavastoviglie in uso quindi premere ENTER per continuare.

CARICA INIZ DET 000

Al riempimento della lavastoviglie con acqua dolce il detersivo viene erogato per il tempo di carica predefinito fino a raggiungere la concentrazione di esercizio. I campi di variazione disponibili sono...

SPORTELLO: da 0 a 150 secondi

TUNNEL: da 0 a 128 secondi

Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ⇧/⇩. Premere ENTER per continuare . Press ENTER to continue.

TEMPO RICAR DET 000

La funzione di ricarica alimenta la macchina con detersivo per compensare la diluizione dovuta all'acqua di risciacquo. I campi di variazione disponibili sono...

SPORTELLO: da 0 a 30 secondi

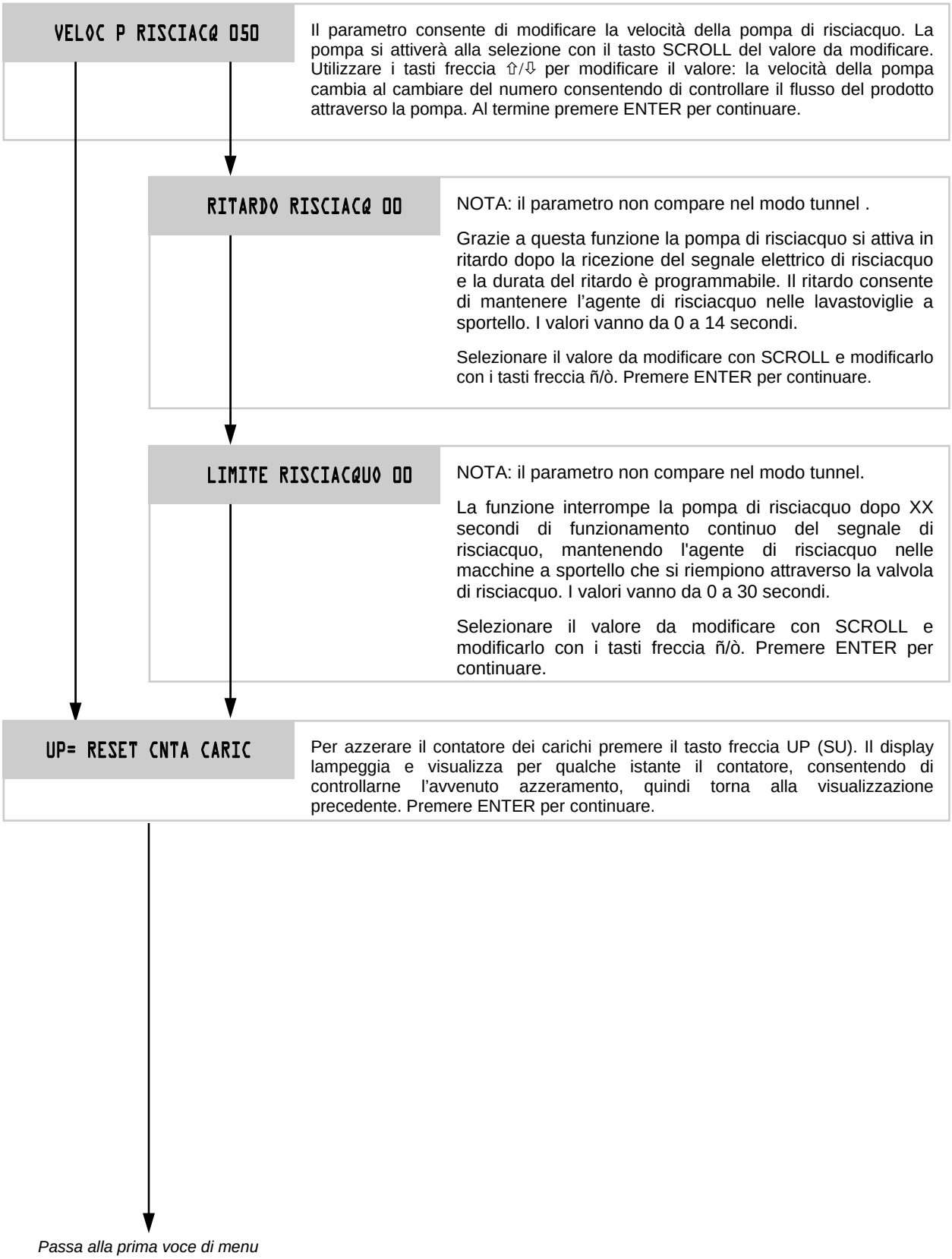
TUNNEL: da 0 a 10 secondi

Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ñ/ò. Premere ENTER per continuare.

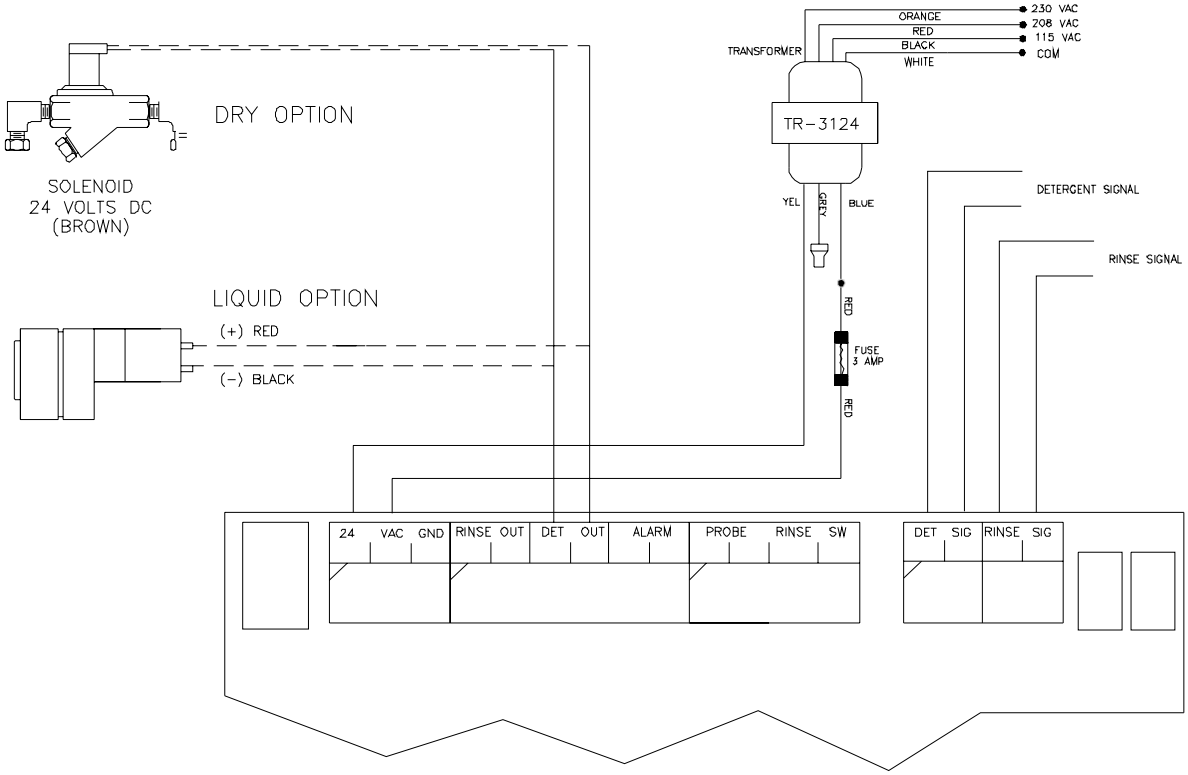
RICARICA DOPO 00 CEST

Il parametro consente di scegliere il numero di carichi da raggiungere prima che si attivi l'alimentazione di ricarica (di detersivo). I valori vanno da 0 a 20 carichi.

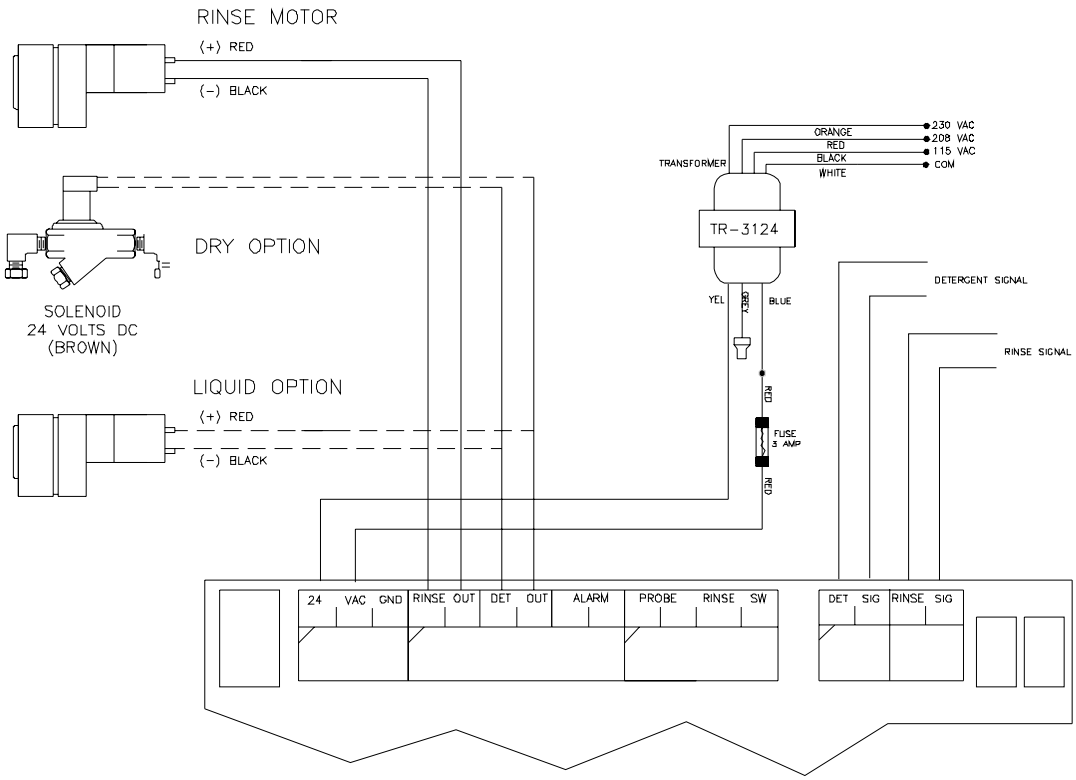
Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ñ/ò. Premere ENTER per continuare.


VELOC P RISCIACQ 050
Il parametro consente di modificare la velocità della pompa di risciacquo. La pompa si attiverà alla selezione con il tasto SCROLL del valore da modificare. Utilizzare i tasti freccia ⇧/⇩ per modificare il valore: la velocità della pompa cambia al cambiare del numero consentendo di controllare il flusso del prodotto attraverso la pompa. Al termine premere ENTER per continuare.
RITARDO RISCIACQ 00
NOTA: il parametro non compare nel modo tunnel .
Grazie a questa funzione la pompa di risciacquo si attiva in ritardo dopo la ricezione del segnale elettrico di risciacquo e la durata del ritardo è programmabile. Il ritardo consente di mantenere l'agente di risciacquo nelle lavastoviglie a sportello. I valori vanno da 0 a 14 secondi.
Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ñ/ò. Premere ENTER per continuare.
LIMITE RISCIACQUO 00
NOTA: il parametro non compare nel modo tunnel.
La funzione interrompe la pompa di risciacquo dopo XX secondi di funzionamento continuo del segnale di risciacquo, mantenendo l'agente di risciacquo nelle macchine a sportello che si riempiono attraverso la valvola di risciacquo. I valori vanno da 0 a 30 secondi.
Selezionare il valore da modificare con SCROLL e modificarlo con i tasti freccia ñ/ò. Premere ENTER per continuare.
UP= RESET CNTA CARIC
Per azzerare il contatore dei carichi premere il tasto freccia UP (SU). Il display lampeggia e visualizza per qualche istante il contatore, consentendo di controllarne l'avvenuto azzeramento, quindi torna alla visualizzazione precedente. Premere ENTER per continuare.
Passa alla prima voce di menu

1 SCHEMA DI CABLAGGIO DEL PRODOTTO



2 SCHEMA DI CABLAGGIO DEL PRODOTTO



ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Knight LLC non è responsabile per la cattiva gestione, il cattivo uso o il mancato funzionamento dei prodotti descritti se utilizzati per scopi diversi da quelli specificati nelle istruzioni. Per informazioni su materiali pericolosi consultare l'etichetta, le schede MSDS, o contattare Knight LLC. I prodotti Knight non devono essere utilizzati in ambienti a rischio di esplosione. Qualsiasi utilizzo del prodotti Knight in tali ambienti è sotto la completa responsabilità dell'utente; in tali circostanze Knight rifiuta qualsiasi responsabilità.

GARANZIA

Tutti i sistemi di controllo e le pompe Knight sono garantiti da difetti dei materiali e di fabbricazione per un periodo di UN anno. Tutti i quadri di comando elettronici hanno una garanzia di DUE anni. La garanzia è valida unicamente per la sostituzione o la riparazione di dette parti, se restituite alla fabbrica con un codice KRA (Knight Return Authorization), con spese di spedizione prepagate e se trovate difettose a un controllo in fabbrica autorizzato. Cuscinetti e guarnizioni delle pompe e parti in gomma o in gomma sintetica come guarnizioni O-Ring, diaframmi, tubi peristaltici e giunti sono considerati materiali di consumo e pertanto non coperti da garanzia. La garanzia non copre le responsabilità risultanti dall'uso di questo prodotto né la manodopera necessaria alla sua sostituzione. L'abuso e il cattivo uso del prodotto rendono nulla la garanzia.

NOTE A PIÈ DI PAGINA

Le uniformazioni e le specifiche contenute nella presente pubblicazione erano valide al momento dell’autorizzazione alla stampa. Tuttavia Knight, LLC si riserva il diritto di negare o modificare le specifiche o le caratteristiche progettuali senza preavviso in qualsiasi momento e senza incorrere in alcuna obbligazione.

KNIGHT LLC, Una unità di IDEX Corporation (www.knightequip.com)

Sede centrale Knight	Numero verde USA	Knight Canada	Knight Europa	Knight Australia	Knight N. Asia	Knight S. Asia
Tel: 949.595.4800	Tel: 800.854.3764	Tel: 905.542.2333	Tel: 44.1293.615.570	Tel: 61.2.9725.2588	Tel: 82.2.3481.6683	Tel: 65.6763.6633
Fax: 949.595.4801	Fax: 800.752.9518	Fax: 905.542.1536	Fax: 44.1293.615.585	Fax: 61.2.9725.2025	Fax: 82.2.3482.5742	Fax: 65.6764.4020